

qu'une proencéphalie unilatérale, une *hémi-proencéphalie* dont il ne sera pas sans intérêt de rapprocher la description de celle qu'on a pu déjà lire ici-même.

La tête du sujet en question est, à première vue, sensiblement réduite dans toutes ses mesures. L'orifice de sortie du cerveau, de forme ovalaire, large de 31 millimètres, long de 40 environ, est découpé dans l'écaïlle gauche, suivant un plan oblique à gauche, en avant et en bas, si bien que cette partie osseuse n'est plus représentée, à vrai dire, que par sa base. Le pariétal, du même côté, est réduit à une lame falciforme, qui ne dépasse pas 14 millimètres.

Par contre, le frontal droit est demeuré entier, mais il est tout à la fois un peu rétréci et tiré en haut et en dedans, tandis que le pariétal correspondant, de forme quadrilatère, est sensiblement excavé. L'occipital se redresse en éperon, comme chez le proencéphale vrai, et la région cérébelleuse est obliquement aplatie.

La face est asymétrique; l'orbite droit qui a suivi le mouvement du frontal du même côté est devenu tout à fait circulaire, tandis que le gauche est resté de forme normale. Les diamètres du premier sont égaux (20×20); le second (18×22) ne s'écarte pas des moyennes données par Broca⁽¹⁾.

La face tout entière est d'ailleurs un peu tordue sur son axe, et la mandibule est sensiblement déviée à gauche.

A ces détails près, d'importance secondaire, l'hémi-proencéphale que la figure ci-contre représente vu d'en haut est, en somme, une sorte de podencéphale antérieur, un podencéphale frontal, intermédiaire entre les deux genres podencéphale et proencéphale d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

SUR UN NOUVEAU MICROBE PATHOGÈNE: LA BACTÉRIDIE MYOPHAGE DU LAPIN
(*BACILLUS MYOPHAGUS CUNICULI*),

PAR M. C. PHISALIX.

Le microbe qui fait l'objet de cette note est l'agent d'une maladie spontanée chez le lapin, mais cette maladie est rare et peut facilement passer inaperçue, car les lésions sont d'abord localisées dans le système musculaire. Comme son nom l'indique, le microbe prolifère dans les muscles dont il se nourrit et qu'il désagrège; si les lésions sont peu accentuées et

(1) Cf. P. BROCA, *Recherches sur l'indice orbitaire* (Rev. d'anthrop., t. IV, p. 589, 1875).

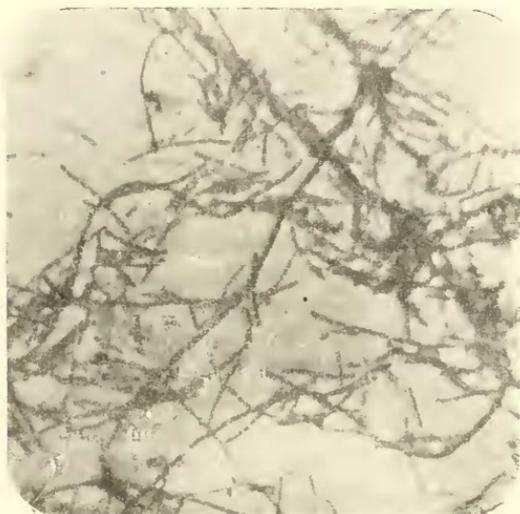
disséminées, elles ne sont perceptibles ni à l'œil, ni au toucher, et les symptômes de paralysie ou de contracture qu'elles déterminent font plutôt penser à une maladie du système nerveux. Quelquefois, cependant, les altérations musculaires se manifestent au dehors par une tuméfaction limitée ou par quelque phénomène résultant du siège des muscles atteints. C'est ainsi que l'exophtalmie révèle l'envahissement des muscles de l'œil, et c'est ce symptôme qui m'a fait découvrir les muscles malades et le microbe pathogène chez le Lapin, dont je vais relater l'observation.

Observation. — Un Lapin mâle pesant 2 kilogr. 030 a reçu, du 31 octobre au 27 décembre 1898, dans la veine de l'oreille, quatre inoculations de 12 à 15 centimètres cubes chacune d'une culture chauffée du microbe de la Septicémie des Cobayes, que j'ai décrite antérieurement¹⁾. Sans insister sur les détails de cette expérience, je dirai que, le 6 janvier 1899, ce Lapin paraissait bien portant; son poids était de 2 kilogr. 110. Le 12 janvier, cet animal est dans un état inquiétant: son poids est tombé à 1 kilogr. 850; il y a exophtalmie de l'œil gauche: les paupières sont collées par l'exsudat des conjonctives enflammées. Les jours suivants, l'état s'aggrave, l'animal maigrit de plus en plus; on le trouve mort le 15 janvier au matin. A l'autopsie, on ne trouve rien d'anormal dans les viscères. Après avoir énucléé l'œil gauche pour chercher dans la cavité orbitaire la cause de l'exophtalmie, on trouve les muscles ramollis, formant une masse jaunâtre, caséuse. On coupe l'arcade zygomatique et on constate que l'extrémité maxillaire du muscle temporal et le masséter sont jaunes, ramollis, nécrosés. Il en est de même des ptérygoïdiens, des muscles profonds du cou et des muscles pharyngiens. Ça et là on trouve des foyers de ramollissement caséux et, en certains points, les os du crâne sont dénudés. Au microscope, à un faible grossissement, on voit des fibres musculaires isolées, dégénérées au milieu de globules de graisse et de leucocytes. La coloration au violet de gentiane met en évidence des bacilles et des filaments ténués qu'on ne retrouve pas dans le sang. Les cultures du sang restent stériles. Les muscles maladesensemencés dans le bouillon donnent une culture d'un microbe identique à celui que l'on trouve dans les muscles.

Bactériologie. — *Aspect des cultures.* — La prolifération du microbe dans le bouillon de Bœuf stérilisé se fait lentement. Ce n'est qu'après 24 heures, plus souvent même après 48 heures, qu'elle devient apparente sous forme de petites touffes filamenteuses qui partent du fragment de muscle; puis des flocons cotonneux nagent dans le liquide, d'abord clair et ensuite légèrement trouble. Peu à peu, le bouillon s'éclaircit et les microbes se déposent lentement. Les cultures présentent encore deux caractères qui les font

¹⁾ *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle*, t. IV, 1898, p. 279.

facilement reconnaître. Dès le début, des bulles gazeuses sortent du morceau de muscle, s'accroissent à la surface du liquide et forment, en se réunissant, des taches blanches spumeuses: une fois que le microbe a nettement proliféré, il se développe une odeur forte, caractéristique, rappelant celle du fromage.



Caractères morphologiques et biologiques du microbe. — Dans une préparation fraîche et non colorée, le microbe apparaît comme un bacille immobile, réfringent, homogène, non articulé, de longueur variable. On trouve des bacilles courts, droits, rigides, à côté de filaments très longs, occupant tout le champ du microscope et s'enchevêtrant dans tous les sens. Le microbe se colore par les solutions hydro-alcooliques de conglomérats d'aniline, mais il ne prend pas le Gram et se décolore par la méthode de Ziehl. Après coloration, on distingue nettement les espaces clairs qui fragmentent le bacille ou le filament en articles plus ou moins longs. Le microbe est entouré d'une gaine claire, bien visible après coloration à la fuchsine. Dans les cultures âgées, les formes courtes, fragmentées, dominent: le protoplasma devient granuleux et se creuse de petites vacuoles; il y a un grand nombre de granulations libres, colorables et peu réfringentes. Le bacille que l'on trouve dans les muscles possède les mêmes caractères que celui des cultures. La photographie ci-jointe, que je dois à l'obligeance de M. Choquet, représente, au grossissement de 1650, l'aspect du microbe dans une préparation à la fuchsine.

Il cultive difficilement dans les milieux usuels, et il est rare qu'il proli-

fièvre quand on le réensemence en deuxième génération. J'ai essayé sans succès divers milieux, bouillons glycéricés, glycosés, lait, agar simple et glycéricé. Le procédé qui m'a donné les meilleurs résultats est le suivant : Dans du bouillon de Bœuf peptonisé, on introduit un morceau de muscle frais de Cobaye; on le laisse à l'étuve pour l'éprouver et on l'ensemence ensuite avec la culture originelle; dans ces conditions, le bacille prolifère et conserve sa virulence; j'ai pu ainsi le propager pendant trois générations successives.

Ce microbe ne pousse pas dans le vide. Laisse en contact avec l'air, il perd assez vite sa virulence; il la conserve beaucoup plus longtemps en pipettes fermées; au bout de quatre mois, il tue encore le Lapin en produisant les lésions musculaires caractéristiques que nous allons décrire.

Inoculation. — Si l'on inocule dans la veine de Foreille d'un Lapin un centimètre cube d'une culture récente contenant la bactérie myophage, on provoque, à coup sûr, une maladie qui évolue en 3 à 5 jours et se termine par la mort. En deux heures, la température s'élève de 1 degré à 1°,5; la fièvre persiste avec quelques oscillations jusqu'au dernier jour de la maladie, puis elle diminue rapidement; la température rectale peut descendre jusqu'à 27 degrés. Cet abaissement coïncide, en général, avec des troubles de paralysie plus ou moins étendue: l'animal immobile est affaissé sur le ventre, les pattes antérieures écartées; la tête repose sur le sol; souvent il y a du torticolis, de l'opisthotonos, du nystagmus; à la palpation, on perçoit du gonflement et de la crépitation en différents points du corps. Dans deux expériences, j'ai observé le gonflement du masséter et un peu d'exophtalmie. La diarrhée est fréquente et survient dès le début. En même temps que la température baisse, la respiration devient moins fréquente, le cœur se ralentit; l'animal meurt dans l'algidité.

A l'autopsie, les lésions sont localisées dans les muscles. Elles sont plus ou moins accentuées et plus ou moins étendues. Au 1^{er} degré, ce sont de petits tubercules blanchâtres, entourés d'une zone congestive; le plus souvent, ce sont de larges taches pâles de couleur mastic, au niveau desquelles le tissu musculaire est profondément mortifié. Ces foyers de nécrose peuvent exister dans toutes les régions; on en trouve dans le muscle cardiaque; ils ne manquent jamais dans les muscles de la gouttière vertébrale. Quand la survie est assez longue, la mortification peut gagner les os; dans un cas, je l'ai vue envahir le cervelet. L'ensemencement de parcelles de muscle nécrosé donne quelquefois, à côté de la bactérie myophage, des espèces différentes, tant aérobies qu'anaérobies; mais ces microbes ne sont pas les agents de la maladie; ce n'est que secondairement qu'ils ont envahi les muscles malades, surtout quand ceux-ci se trouvent au voisinage de la bouche ou du pharynx.

L'inoculation dans les muscles détermine à peu près les mêmes symp-

tômes et l'animal meurt aussi rapidement. La nécrose se propage de proche en proche et s'étend à une assez grande distance du point inoculé.

Réceptivité. — Le chien paraît assez résistant. 4 centimètres cubes de culture inoculés dans la veine saphène d'un chien de 6 kil. 700 n'ont pas déterminé de symptômes graves.

Le pigeon succombe à l'inoculation intra-musculaire avec des lésions de nécrose très étendues.

Il en est de même du cobaye.

En résumé, il existe chez le Lapin une maladie caractérisée par une mortification plus ou moins étendue du tissu musculaire. Elle est produite par la prolifération d'un bacille filamenteux, aérobie, dont l'inoculation reproduit les lésions musculaires. Il diffère du bacille de la nécrose de Bang et du *Streptothrix cuniculi* de Schmorl. Aussi, à cause de sa localisation primitive dans le tissu musculaire qui est son milieu de culture par excellence, je lui ai donné le nom de *Bacille myophage* et je propose de désigner la maladie qu'il provoque sous le nom de *Myosite nécrosante*.

DOSAGE COMPARATIF DE L'ALCOOL DANS LE SANG ET DANS LE LAIT
APRÈS INGESTION DANS L'ESTOMAC,

PAR M. MAURICE NICLOUX.

Dans mes dernières communications faites à la réunion des Naturalistes⁽¹⁾, j'ai démontré le passage de l'alcool de la mère au fœtus et de l'alcool dans le lait: c'est cette seconde partie que je complète aujourd'hui en donnant les quantités d'alcool contenues dans le sang et dans le lait au même instant, après ingestion d'alcool dans l'estomac.

La technique est la même que celle décrite précédemment. A l'animal en expérience (chienne ou brebis) on introduit dans l'estomac, au moyen d'une sonde œsophagienne, de l'alcool à 10 p. 100, et successivement d'heure en heure on fait au même instant des prises de sang et de lait.

On distille dans le vide à 50 degrés au moyen de l'appareil de M. Gréhan. L'alcool contenu dans le distillatum est alors dosé par mon procédé.

Je n'entrerai pas dans le protocole détaillé de toutes mes expériences, me contentant de renvoyer au mémoire complet actuellement sur le point de paraître⁽²⁾.

(1) *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, n° 8, p. 426 et 429. Année 1899.

(2) *L'Obstétrique*, mars 1900.